CONTRIBUCIONES A LA GEOLOGIA DE MALLORCA

por Juan Bauzá Rullán

CUATERNARIO DE MALLORCA

Hacemos referencia al material que nos ha proporcionado la brecha osífera de Son Bauzá (cerca de Establiments) y otros restos hallados en la regiónd e Porto Cristo, restos que atribuyo a las siguientes especies:

Myotragus balearicus Bate
Hynomys morpheus Bate
Hypnomys mahonensia Bate
Nesiosites hidalgo Bate
Lacerta sp.

Las brechas osíferas que he descubierto en la región que abarca desde Porto Cristo (Manacor) a Cala Morlanda, están ubicadas muy cerca del mar, y algunas de ellas afectadas ya de una manera intensa por la abrasión marina. Son brechas superficiales que rellenan fisuras abiertas en la caliza Vindoboniense. Los restos fósiles a veces están cementados por un fango durísimo y fuertemente calcificado, recubierto por costras de calcita cristalizada que en numerosos sitios alcanza espesores de veinte a treinta centímetros, lo que hace muy difícil la extracción de los restos fósiles, ya que dicho material tratado con ácido acético no me ha dado casi, ningún resultado positivo.

La brecha más importante de la región de Porto Cristo, está situada muy cerca de Cala Morlanda y me ha proporcionado numerosos restos de Myotragus, y más raros restos de las anteriores especies citadas. La dureza del material que los engloba imposibilita sacar los huesos más o menos completos, si bien se puede constatar que muchos huesos se presentan conexionados unos a otros.

Las características del yacimiento de Son Bauzá (Establiments) ya las dí a conocer en un trabajo aparecido en «Estudios Geológicos». Un análisis bioestratonómico de los materiales hallados hacen resaltar los siguientes hechos:

Los huesos se presentan por lo general bastante rotos y casi nunca conexionados unos con otros, son rarísimos los ejemplares de cráneos completos, hay muchos dientes que se presentan sueltos extramezclados los de una especie con las otras. Los restos que más abundan son los de *Nesiosites hidalgoi*, *Hipnomys morpheus*, más raros los de *Myotragus* y rarísimos los de *Lacerta*. También he encontrado diversos huesos de aves.

Un corte de la brecha, presenta diversas alternancias en su constitución. A veces los restos de fósiles se presentan aislados unos de otros por espacios de cinco a diez centímetros, junto con cantos calizos de contornos angulares depositados en sentido horizontal; también se presentan en capas de seis a diez centímetros constituídas exclusivamente por restos de *Nesiosites* e *Hipnomys*, los huesos están cubiertos por una delgada capa de calcita.

Género HYPNOMYS Bate

(Bate Proc. Zool. Soc London 1918)

Los principales caracteres del género según M. Bate son los siguientes: «Cráneo, mandíbula y huesos de los miembros como en *Eliomys*, pero más robustos; la región interorbital ancha y las porciones anteriores de los frontales grandemente desarrollados. El foramen infraorbital se abre en la parte interior y la pared exterior del canal; infraorbital muy robusto y tiene una ancha base. Los foramens palatinos anteriores penetran a poca distancia de la platina palatal de los maxilares, que forman la más grande porción del paladar. El ángulo de la mandíbula está perforado.

La fórmula dentaria es la siguiente:

$$i \frac{1}{1} pm. \frac{1}{1} m. \frac{3}{3}$$

Premolares en forma de molares subcuadrados con pliegues bajos y transversales.

Los molares superiores con una raiz interna grande y ancha, dos externas más pequeñas.

En las inferiores, el primer y segundo molar pueden tener las dos raices confluentes —lo son en su mayor parte— y en su longitud total. El último molar tiene dos raices anteriores y una posterior grande.

La tibia y el peroné están unidos.

La notable paleontología inglesa, describió dos especies: el *H. mahonensis*, considerada especie tipo del género y localizada únicamente en Menorca —si bien nosotros como más abajo indicamos, creemos haberla hallado en las brechas de Cala Morlanda— y el *H. morpheus* que ella cita en Mallorca.

HYPNOMYS MAHONENSIS Bate

LÁMINA II FIGURA 7

(M. Bate. «Un nuevo género fósil de Muscardine procedente de las Islas Baleares» Proc. of the Zool. Soc. of London 1918).

Los restos qce atribuimos a esta especie, los he recogido en las brechas pleistocénicas localizadas en Cala Morlanda y sus alrededores.

Mis Bate indica que esta especie se diferencia del *H. morpheus*, por su tamaño más grande y su habitat diferente. Indicando al mismo tiempo que en varias ocasiones ha sido encontrada asociada a restos de *Myotragus y Testudo gymnésicus*. Principalmente de la brecha de Son Bauzá, he examinado casi medio centenar de ramas mandibulares, que atribuyo exclusivamente *al H. morpheus*, pero que por su tamaño, alcanzan dimensiones algo inferiores, a las dadas por Mis Bate al *H. mahonensis;* en cambio en el ejemplar recogido en las cercanías de Cala Morlanda, la serie completa de los premolares y molares tiene 11,3 mm. y la especie tipo alcanza únicamente 10 mm. ¿Se trataría pues de la forma descrita en la vecina isla de Menorca?

HIPNOMYS MORPHEUS Bate

Esta especie la he hallado únicamente en Son Bauzá.

NESIOTITES HIDALGO Bate

LÁMINA II FIGURA 1 AL 5

(Bate. «Pleistocene shrews from the larger Western Mediterraneam Islands» Ann and Mag. of Nat. History. London).

Diagnosis según Mis Bate: «Cráneo del tamaño de *Chimarrogale himalayica,* pero con los incisivos anteriores superiores e inferiores más pequeños; M 3, más ancho. Son conocidos tres unicúspides superiores, dientes debilmente coloreados de marrón amarillento, un tubérculo medio, interno, presenta un segundo unicúspide más bajo. El grueso cóndilo del ramus más desarrollado que en *N. corsicanus*».

Esta especie estaba asociada en los hallazgos de Mis Bate, con el *Myotragus balearicus* (Cabo Farruch-Artá) y en Menorca.

Localidades por mí halladas. Brecha de Son Bauzá y cerca de Cala Morlanda (Manacor).

Dimensiones de la mandíbula del *Nesiosites* (ejemplar ref. col. n.º 48).

Longitud total desde la sinfisis a la apófosis angular . .	9 mm.
Longitud desde el ápice de la apófosis angular al extremo del cóndilo mandibular	4,1 mm.
Longitud desde el extremo del cóndilo mandibular al ángulo de la apófosis coronoides	3,1 mm.
Longitud total desde la apófosis angular a la punta del incisivo	12 mm.
Altura de la rama mandibular en la base del Ml . . .	2,2 mm.
Longitud total de la serie molar	7.9 mm.

Dimensiones del cráneo del *Nesiosites*:

Longitud total	18 mm.
Longitud palatal	9 mm.
Longitud dental	8 mm.

LACERTA sp.

LÁMINA II FIGURA 6

En las brechas osíferas de las cercanías de Cala Morlanda (Manacor) he hallado numerosos fragmentos dentarios y maxilares que me permiten poder atestiguar la presencia del género *Lacerta,* restos provistos de una fila de dientes pequeños y cónicos, implantados en un surco del borde mandibular interno.

Mis Bate, encontró en Menorca, junto con el *Hipnomys mahonensis,* algunas mandíbulas de *Lacerta* incompletas, que sometidas al estudio del especialista Boulanger, indicó que pertenecían a un *Lacerta* del grupo «*viridis - ocellatas*».

UN NUEVO MINERAL PARA LA GEA DE MALLORCA: CELESTINA

LÁMINA II FIGURA 8 Y 9.

En los niveles inferiores, margo arcillosos del Gault de Santa Eulalia, es relativamente frecuente el hallazgo de pequeñas masas de un mineral que el Dr. F. Hernández Pacheco ha tenido la amabilidad de estudiar. Ha resultado ser Celestina, aunque el referido Profesor me indica que costó trabajo identificarlo, pues se presentaba con la apariencia de otra especie.

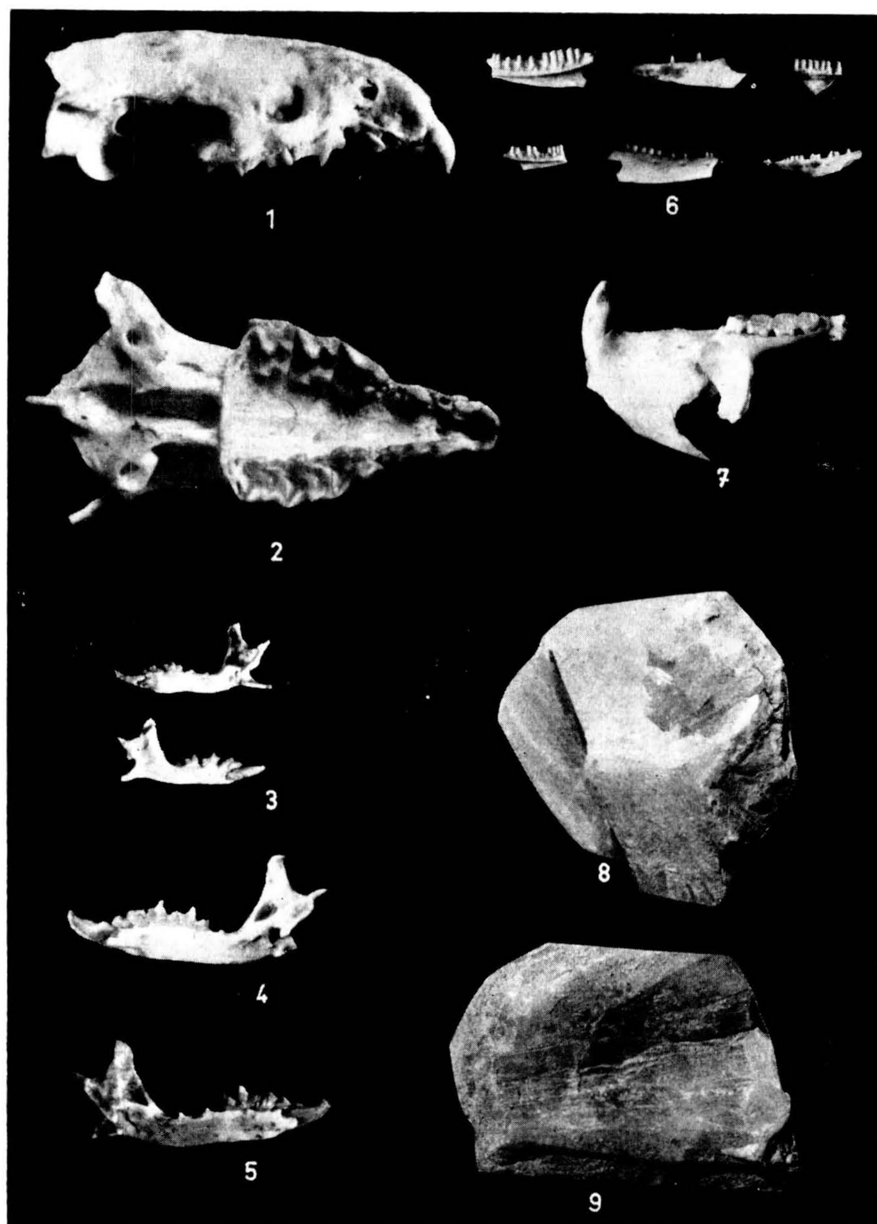
La Celestina es un sulfato de Estroncio, cuya fórmula es SO^4 Sr. cristales rómbicos de facies prismática, a veces tabulares. Frecuentemente en masas fibrosas, a veces globular y aún granular. La recogida en Santa Eulalia es de color azul claro, si bien se presenta en otras localidades, incolora, vitrea y transparente.

El peso específico es 3.9 y dureza 3 a 3.5.

Es un mineral propio de los terrenos sedimentarios y en general guarda íntima relación con las formaciones cálcico-yesosas del Cretáceo.

En España es poco abundante. Jiménez de Cisneros la citó en Cabezó (provincia de Alicante) en calizas cristalinas piritíferas del Aptiense. Forma un estrato de cerca 2 metros de potencia. Otro yacimiento citado por el mismo autor es el del Vuelo del Aguila en el término de San Vicente de Raspeig.

Otras localidades son Garrucha, Almería, cerca de Vera mezclado con yeso y con techo de caliza arenosa terciaria. En Conil y Moron acompaña al azufre y tiene gran analogía por el aspecto y conformación de sus cristales con los de Sicilia (acompañada también de azufre).


1
6
2
7
3
8
4
5
9